

Kemenyan





© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Klasifikasi mutu.....	1
5 Persyaratan	1
6 Pengambilan contoh	2
7 Cara uji	2
8 Pengemasan dan penandaan.....	5
 Tabel – 1 Klasifikasi dan persyaratan khusus pada kemenyan.....	 2



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Kemenyan* disusun karena diperlukan persyaratan mutu kemenyan dalam rangka mengikuti perkembangan pasar yang cukup tinggi dan teknologi pangan.

Maksud dan tujuan penyusunan RSNi Kemenyan adalah sebagai acuan/pedoman dalam perdagangan sehingga terjadi persamaan persepsi tentang mutu kemenyan.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 65-02 Hasil Hutan Bukan Kayu yang telah dibahas dalam rapat teknis dan disepakati dalam rapat consensus pada tanggal 20 Juni 2013 di Bogor. Hadir dalam rapat tersebut, perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan regulator.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 19 Juli 2013 sampai tanggal 18 September 2013 dengan hasil akhir RASNI.



Kemenyan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan klasifikasi, persyaratan, cara uji, penandaan, dan pengemasan kemenyan dari jenis *Styrax benzoin* Dryand, *Styrax parallel oneurus* Perkins, *Styrax sumatrana* L family Stryracaceae.

2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal berlaku yang terakhir (termasuk revisi dan atau amandemennya), yaitu:

SNI 19-0428, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*

SNI 7636, *Gondorukem*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

3.1

kemenyan

resin hasil eksudat pohon kemenyan (*Styrax benzoin* Dryand, *Styrax parallel oneurus* Perkins, *Styrax sumatrana* L) family Stryracaceae

4 Klasifikasi mutu

Klasifikasi mutu kemenyan terbagi menjadi 3 (tiga) kelas mutu yaitu :

- a) Mutu A
- b) Mutu B
- c) Mutu C

5 Persyaratan

5.1 Persyaratan umum

- Kadar air maksimum 5%

5.2 Persyaratan khusus

Persyaratan khusus kemenyan sesuai Tabel 1.

Tabel – 1 Klasifikasi dan persyaratan khusus pada kemenyan

Parameter	Satuan	Kelasmutu		
		A	B	C
Warna	-	Putih bersih	Putih kecoklatan (50 % putih 50% coklat)	Coklat keputihan (25% putih 75% coklat)
Kadar kotoran	%	≤ 1		$>1 - \leq 5$
Kadar Abu	%	≤ 1		$>1 - \leq 2$
Titik lunak	°C	≥ 92	≥ 88	≥ 80
Kadar asam sinamat	%	≥ 30	21- 29	≤ 20

6 Pengambilan contoh

6.1 Uji visual

Pengambilan contoh uji dilakukan dengan metode kuadran.

6.2 Uji laboratorium

Pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0428

7 Cara uji

7.1 Uji visual

7.1.1 Warna

Mutu didasarkan pada penampilan warna yaitu dari sampel yang diuji berwarna putih bersih secara merata masuk mutu A, jika tidak merata dan terkelompok 50 % warna putih dan 50 % warna coklat dimasukkan ke mutu B, dan jika warna putih hanya 25 % dan warna coklat 75% dimasukkan ke mutu C.

7.1.2 Kadar air

Dilakukan dengan cara melihat butiran tidak lengket satu sama lain dan jika dipegang tidak lengket di tangan, serta rapuh apabila dipatah kan dengan tangan.

7.2 Uji laboratorium

7.2.1 Kadar air

7.2.1.1 Prinsip

Persentase bobot air contoh uji terhadap bobot awal.

7.2.1.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- timbangan duduk yang telah dikalibrasi;
- erlenmeyer 300 mL;
- aufhauser.

Bahan yang digunakan adalah:

- a) contoh uji kemenyan;
- b) xilena(p.a).

7.2.1.3 Prosedur

- a) Timbang contoh uji kemenyan seberat 5 g (W_1) masukkan ke dalam erlenmeyer 300 mL dan tambahkan pelarut xilena 100 mL–150 mL.
- b) Hubungkan erlenmeyer yang berisi contoh uji dengan alat *Aufhauser* dan panaskan sampai air dalam sampel keluar semuanya.
- c) Baca skala yang ada pada alat *Aufhauser* untuk mengetahui jumlah air yang keluar (W_2).
- d) Kadar air dihitung dengan persamaan:

$$KA = \frac{W_2}{W_1} \times 100\%$$

Keterangan:

KA	adalah kadar air, dinyatakan dalam persen (%)
W_1	adalah bobot contoh uji, dinyatakan dalam gram (g)
W_2	adalah volume air yang keluar, dinyatakan dalam mililiter (mL)

CATATAN volume air dalam mL sama dengan bobot air dalam g

7.2.1.4 Pernyataan hasil

Kadar air dinyatakan dalam persen (%).

7.2.1.5 Laporan hasil

Hasil penghitungan kadar air disajikan dalam bentuk tabel.

7.2.2 Kadar abu

Cara uji kadar abu sesuai SNI 7636

7.2.3 Kadar kotoran

7.2.3.1 Prinsip

Persentase bobot residu contoh uji yang tak larut dalam aseton terhadap bobot awal.

7.2.3.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- a. oven;
- b. timbangan analitik;
- c. erlenmeyer 100 mL
- d. kertas saring;

Bahan yang digunakan adalah:

- a. contoh uji kemenyan;
- b. aseton (p.a).

7.2.3.2 Prosedur

- Timbang 2 g contoh uji kemenyan (W), masukkan ke dalam erlenmeyer 100 mL dan larutkan dengan 25 mL aseton;
- Saring larutan menggunakan kertas saring (W_1);
- Cuci residu kemenyan yang tertinggal dengan aseton dan keringkan pada suhu (105 ± 3) °C selama 6 jam hingga bobot tetap (W_2);
- Kadar kotoran dihitung dengan persamaan:

$$KK = \frac{W_2 - W_1}{W} \times 100\%$$

Keterangan:

KK adalah kadar kotoran, dinyatakan dalam persen (%)

W adalah bobot contoh uji, dinyatakan dalam gram (g)

W_1 adalah bobot kertas saring, dinyatakan dalam gram (g)

W_2 adalah bobot kertas saring ditambah bahan taklarut aseton, dinyatakan dalam gram (g)

7.2.3.4 Pernyataan hasil

Kadar kotoran dinyatakan dalam persen (%).

7.2.3.5 Laporan hasil

Penghitungan kadar kotoran disajikan dalam bentuk tabel.

7.2.4 Titik lunak

Cara uji titik lunak sesuai SNI 7636.

7.2.5 Kadar asam sinamat

7.2.5.1 Prinsip

Penentuan kadar asam sinamat dalam contoh uji kemenyan dengan metode titrimetrik.

7.2.5.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- timbangan analitik;
- tabung erlenmeyer.

Bahan yang digunakan adalah:

- contoh uji kemenyan;
- kalium hidroksida (KOH);
- 0,5 N KOH dalam etanol;
- magnesium sulfat ($MgSO_4$);
- asam klorida (HCl) 30%;
- dietileter;
- natrium bikarbonat ($NaHCO_3$) 5%;
- kloroform;
- indikator fenoltalein;
- etanol;
- natrium hidroksida (NaOH) 0,1 N.

7.2.5.3 Prosedur

- Timbang contoh uji kemenyan 1,5 g (W) dan masukkan ke dalam erlenmeyer serta tambahkan 25 mL larutan kalium hidroksida dalam etanol 0,5 N selama 1 jam.
- Uapkan etanol dalam erlenmeyer, larutkan dengan 50 mL air panas hingga homogen dan dinginkan.
- Tambahkan 80 mL airdan larutan 1,5 g magnesium sulfat dalam 50 mL air, aduk hingga rata kemudian diamkan selama 10 menit.
- Saring dan cuci residu dengan 20 mL air.
- Kumpulkan filtrat dan cairan hasil pencucian kemudian asamkan dengan 15 mL HCl 30% (v/v).
- Ekstraksi dengan 40 mL dietil eter dan dilakukan berulang hingga larutan bening.
- Buang lapisan air dan kumpulkan ekstrak dietil eter yang diperoleh untuk kemudian ekstraksi secara bertahap dengan 70 mL larutan natrium bikarbonat 5% b/v.
- Kumpulkan lapisan air yang diperoleh kemudian ekstraksi dengan 20 mL dietil eter.
- Buang lapisan dietil eter dan asamkan lapisan air dengan menggunakan 15 mL HCl 30% (v/v) lalu kocok secara bertahap dengan 80 mL kloroform.
- Uapkan lapisan kloroform dengan udara mengalir.
- Larutkan residu dalam 10 mL etanol (95%) hangat yang telah dinetralkan kemudian dinginkan.
- Tambah indikator fenoltalein dan titrasi dengan NaOH 0,1 N.
- Hitung banyaknya titer NaOH yang terpakai (V). Kadar asam balsamat dihitung sebagai asam sinamat dengan persamaan:

$$AS = \frac{V \times N \times 148,2}{W} \times 100\%$$

Keterangan:

AS	adalah kadar asam balsamat sebagai asam sinamat, dinyatakan dalam persen (%)
V	adalah volume NaOH 0,1 N, dinyatakan dalam mililiter (mL)
N	adalah normalitas larutan NaOH
148,2	adalah bobot molekul asam sinamat
W	adalah bobot contoh uji, dinyatakan dalam gram (g)

7.2.5.4 Pernyataan hasil

Kadar asam sinamat dinyatakan dalam persen (%).

7.2.5.5 Laporan hasil

Hasil penghitungan kadar asam sinamat disajikan dalam bentuk tabel.

8 Pengemasan dan penandaan

8.1 Pengemasan

- Kemenyan yang berupa butiran halus sampai bentuk tepung dikemas dalam kantong plastik yang baru ukuran 25 kg, dijahit rapat dan kuat (tahan dalam setiap pemuatan dan pembongkaran).
- Kantong plastik pengemas kemudian dimasukkan ke dalam peti palet kayu.

8.2 Penandaan

Hal-hal yang dituliskan pada satu sisi kemasan (menggunakan cat/bahan yang tidak luntur) adalah :

- a. nama barang;
- b. kelas mutu;
- c. kode partai (lot);
- d. bobot bersih (*netto*);
- e. bobot kotor (*gross*).

